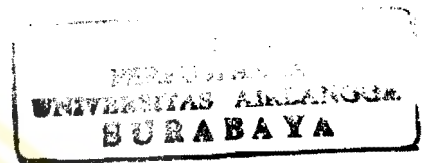


ADLN-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
ARTHROPODA
INSECTICIDAL PLANTS
AEDES AEGYPTI

KK
MDD 31/04
HCS
D

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAK
DAUN *Polyalthia lateriflora* (BLUME) KING. TERHADAP
MORTALITAS LARVA NYAMUK *Aedes aegypti* L.**

SKRIPSI



DIAH HASNITASARI

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI KONSENTRASI
EKSTRAK DAUN *Polyalthia lateriflora* (BLUME) KING.
TERHADAP MORTALITAS LARVA NYAMUK *Aedes*
aegypti L.

Penyusun : Diah Hasnitasari

NIM : 089911962

Hari/Tanggal : Jumat, 24 Oktober 2003

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Dra. Hamidah, M.Kes
NIP. 131 653 456

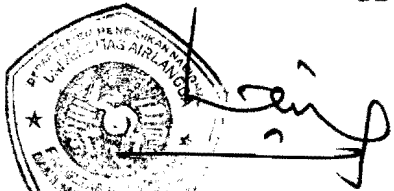
Pembimbing II,



Drs. Noer Mochammadi, M.Kes
NIP. 131 475 861

Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga



Drs. Abdul Latief Burhan, MS
NIP. 131 286 709

Ketua Jurusan Biologi
FMIPA Universitas Airlangga



Dra. Rosmanida, M.Kes
NIP. 131 126 075

Diah Hasnitasari, 2003. Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Ekstrak Daun *Polyalthia lateriflora* (Blume) King. Terhadap Mortalitas Larva Nyamuk *Aedes aegypti* L.. Skripsi ini di bawah bimbingan Dra. Hamidah, M.Kes., dan Drs.Noer Moehammadi, M.Kes., Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya korelasi antara ekstrak daun *Polyalthia lateriflora* (Blume) King. dengan kematian larva nyamuk *Aedes aegypti* L. dan mencari konsentrasi letal 90 (LC₉₀) ekstrak daun *Polyalthia lateriflora* (Blume) King. yang menyebabkan kematian larva nyamuk *Aedes aegypti* L.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan rancangan acak lengkap. Dilakukan dua uji yaitu, uji hayati pendahuluan dan uji hayati sesungguhnya. Setelah melakukan uji hayati pendahuluan, dilakukan uji hayati sesungguhnya dengan menentukan 7 konsentrasi yaitu 500 ppm, 1000 ppm, 2000 ppm, 3000 ppm, 4000 ppm, 5000 ppm, 6000 ppm, dan 1 kontrol. Masing-masing perlakuan dengan 5 (lima) kali ulangan dan setiap perlakuan menggunakan 20 larva instar III. Untuk mengetahui korelasi antara konsentrasi ekstrak daun *Polyalthia lateriflora* (Blume) King. dengan jumlah larva instar III *Aedes aegypti* L. yang mati digunakan uji korelasi Pearson sedangkan untuk menentukan besarnya LC₉₀ dari ekstrak daun *Polyalthia lateriflora* (Blume) King. adalah dengan menggunakan analisis Probit.

Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi positif antara konsentrasi ekstrak daun *Polyalthia lateriflora* (Blume) King. dengan jumlah larva instar III *Aedes aegypti* L. yang mati, dengan nilai $r = 0,988$. pada hasil analisis Probit didapatkan LC 90 sebesar 5073,39 ppm.

Kata kunci : *Polyalthia lateriflora* (Blume) King., LC₉₀, larva *Aedes aegypti* L.

Hasnitasari, Diah. The influence of various leave extracts of *Polyalthia lateriflora* (Blume) king. on the mortality of *Aedes aegypti* L. larvae. This thesis is under the guidance of Dra. Hamidah, M.Kes. and Drs. Noer Moehammadi, M.Kes., the Biology Department of Faculty of Mathemathic and Science, Airlangga University, 2003

ABSTRACT

The purpose of this research is to find out: (1) the correlation of the leaves extract of *Polyalthia lateriflora* (Blume) King. and the mortality of *Aedes aegypti* L. larvae, and (2) the leaves extract lethal concentrations 90 (LC₉₀) of *Polyalthia lateriflora* (Blume) King. inducing the death of *Aedes aegypti* L. larvae.

The study uses the experimental method with complete random design. Consequently, there are two test in this study, preliminary bioassay and real bioassay. Following the preliminary, the real bioassay is conducted by determining seven concentrations of leave extract (500ppm, 1000 ppm, 2000 ppm, 3000 ppm, 4000 ppm, 5000 ppm, and 6000 ppm) and one control. Each of these treatments is repeated up to five times and each of treatment uses 20 instar III larvae. In order to know the correlation of the leave extract concentration of *Polyalthia lateriflora* (Blume) King. and the mortality of the *Aedes aegypti* L. instar larvae III, the writer uses the Pearson Correlation Test was, and probit analysis is applied to determine LC₉₀ from the leave extract of *Polyalthia lateriflora* (Blume) King.

The results of this study reveal the positive correlation of the leave extract concentration of *Polyalthia lateriflora* (Blume) King and the mortality of the of *Aedes aegypti* L. instar larvae III ($r = 0,988$), and LC₉₀ is 3915,5 ppm.

Keywords : *Polyalthia lateriflora* (Blume) King., LC₉₀, *Aedes aegypti* L. larvae.